

eduroam műegyetemi felhasználóknak

Az [eduroam \(http://www.eduroam.org/\)](http://www.eduroam.org/) felhasználók csatlakozhatnak az Internethez a Műegyetemen, és [világszerte \(https://www.eduroam.org/index.php?p=where\)](https://www.eduroam.org/index.php?p=where) több ezer eduroam tagintézményben. Először minden eduroam felhasználónak saját intézményében (ahol dolgozik vagy tanul) kell regisztrálnia. Ezután akárhol csatlakozik, az "otthoni" felhasználóazonosítóját kell megadnia.



(<http://www.eduroam.org/>)

A Műegyetem polgárai **BMENET azonosító (/id/)**val és a **hozzá tartozó jelszóval** használhatják az eduroamot. Oktatóknak és munkatársaknak ("@eik.bme.hu" végű BMENET azonosítóval) egyéb regisztrációra nincs szükségük. Hallgatóknak ("@hszk.bme.hu" végű BMENET azonosítóval) a **HSZK account adminisztrációs rendszerében** (<https://accadmin.hszk.bme.hu/>) a "IIG Egyetemi WLAN" szolgáltatásra kell regisztrálniuk.

Kliens beállítások

SSID	eduroam	Rendszerint az eduroam SSID-t kell használni. Technikai okokból néány intézményben előfordul más ("eduroam-" kezdetű) SSID is.
titkosítás	WPA2 enterprise	Egyes helyeken még előfordulhat WPA enterprise is.
authentikációs protokoll	EAP-TTLS / PAP	<p>Az elterjedt operációs rendszerek közül jelenleg a Windows Phone az egyetlen, amin nem használható az EAP-TTLS/PAP.</p> <p>Noha a Windows Phone a 8.1-es verziótól rendelkezik EAP-TTLS/PAP képességgel, ez nem állítható be a készülék kezelőfelületén. Csak az MDM (Mobile Device Management) software segítségével lehet azt beállítani, amivel mi nem rendelkezünk.</p> <p>A Windows Vista és 7 nem rendelkezik beépített EAP-TTLS supplicanttal, de ez pótolható az alább leírtak szerint a CAT segítségével.</p> <p>A műegyetemi eduroam infrastruktúra jelenlegi teszt üzeme során mindkét itt említett kényelmetlenséget meg fogjuk szüntetni.</p>
felhasználóazonosító, jelszó	<i>felhasznalonev@hszk.bme.hu</i> ill. <i>felhasznalonev@eik.bme.hu</i> formájú BMENET azonosító (/id/) és az ahhoz tartozó jelszó	<p>A klienseken EAP-TTLS/PAP használatakor rendszerint két felhasználóazonosítót lehet beállítani. Mindkettőnél megfelelő a BMENET azonosító.</p> <p>A két felhasználóazonosító közül csak a belsőnek kell feltétlenül a BMENET azonosítónak lennie. Külső (ú.n. névtelen vagy roaming) azonosítóként használható @bme.hu is (felhasználónév nélkül). Ugyanis a külső azonosító csak azt a célt</p>

		szolgálja, hogy az autentikációs kérés eljusson a Műgyetem autentikációs rendszeréig, ahol már a belső azonosító alapján történik a felhasználó autentikációja. Mindkét helyen a BMENET azonosítót beállítani nem jelent semmiféle kockázatot. A külső azonosítót az eduroam infrastruktúra üzemeltetői (pl. egy meglátogatott intézményben) is láthatják, míg a belső csak a Műgyetemen válik láthatóvá, az autentikációs rendszerben. Ha van domain vagy tartomány megadására is lehetőség, akkor azt a mezőt üresen kell hagyni.
CA tanúsítvány	PEM (https://net.bme.hu/wlan/eduroam-ca-cert.pem) ill. DER (https://net.bme.hu/wlan/eduroam-ca-cert.crt) formátumban	A CA tanúsítványt és a szerver nevet ha csak lehet, ellenőrizni kell a kliensen. Ez biztosítja a felhasználó számára, hogy a BMENET azonosítóját és jelszavát valóban a műegyetemi autentikációs rendszerhez juttatja el, nem pedig illetéktelenekhez.
authentikációs szerver név	eduroam-radius.net.bme.hu	

Segédeszközök eduroam kliensre

A fent megadottak beállításában segít az eduroam CAT.

A legtöbb elterjedt operációs rendszer rendelkezik EAP-TTLS supplicanttel. A **GÉANT** (<http://www.geant.net>) által kifejlesztett **eduroam CAT** (Configuration Assistant Tool) segítségével könnyen beállítható sok operációs rendszer beépített EAP-TTLS supplicantje műegyetemi felhasználók eduroam csatlakozásához.

A Windows Vista és Windows 7 operációs rendszeren (2016. októberi állapot szerint) nincs beépített EAP-TTLS supplicant. A CAT pótolja a Windows ezen hiányosságát: ezeken a rendszereken a szükséges beállítások elvégzése mellett telepít egy EAP-TTLS supplicantet (GÉANTlink) is. (A korábban használt ArnesLink eltávolítható a számítógépről a GÉANTlink CAT általi telepítése után.)

A CAT több esetben felkínálja **közele** eduroam intézményeket. Ez az **otthoni intézményre** vonatkozik: az eduroam egyszeri kezdeti beállítása a CAT segítségével így még kényelmesebb lehet, ha azt a felhasználó az otthoni intézményében (vagy ahhoz közel) teszi meg. Később **más intézménybe látogatva** – az eduroam lényegéből adódóan – nem kell új beállításokat eszközölni, **a CAT-et nem kell újra használni**.

operációs rendszer	eduroam autentikáció beállítása
MS Windows 10	Futtatni kell a CAT (https://cat.eduroam.org/?idp=168)-et, ami elkészíti a WLAN profilt, és telepíti a GÉANTlink nevű EAP-TTLS supplicantet. Noha a Windows 10 rendelkezik EAP-TTLS supplicanttel, az a 2017. tavaszi "Creators Update" óta hibásan működik. A CAT ezért telepíti a GÉANTlinket.
MS	Futtatni kell a CAT (https://cat.eduroam.org/?idp=168)-et, ami elkészíti a WLAN profilt.

Windows 8, 8.1	
MS Windows Vista, 7	Futtatni kell a CAT (https://cat.eduroam.org/?idp=168) -et, ami elkészíti a WLAN profilt, és telepíti a GÉANTlink nevű EAP-TTLS supplicantet.
MS Windows Phone	Jelenleg nem használható műegyetemi eduroam felhasználóként.
Apple OS X 10.7-től	Telepíteni kell a CAT által generált WLAN profilt (https://cat.eduroam.org/?idp=168) .
Apple iOS 5-től	
Android 4.3-tól	<p>A Google Play áruházból telepíteni kell az eduroam CAT (https://play.google.com/store/apps/details?id=uk.ac.swansea.eduroamcat) alkalmazást. Utána</p> <ul style="list-style-type: none"> • letölteni a CAT által generált WLAN profilt (https://cat.eduroam.org/?idp=168), vagy • a Műegyetem közelében tartózkodva az alkalmazásban felkínált közeli profilok közül kiválasztani a műegyetemit. <p>A letöltött vagy kiválasztott profilt a CAT alkalmazás beállítja a készüléken.</p> <p>A CAT alkalmazás ezután akár törölhető is – bár mivel futnia nem kell, a minimális tárhelyen kívül más erőforrást nem használ, futtatva pedig hasznos információt ad az eduroam WLAN csatlakozás állapotáról.</p>
Linux	Futtatni kell a CAT (https://cat.eduroam.org/?idp=168) -et, ami elvégzi a Network Manager szükséges beállítását vagy készít egy wpa_supplicant (https://w1.fi/wpa_supplicant/) konfigurációs állományt.

Új certificate authority (CA) 2016. április 1-től

2016. március 31-ig az operációs rendszerekbe eleve felvett DigiCert CA által aláírt tanúsítványt használt a műegyetemi eduroam autentikációs rendszer. 2016. április 1-től saját CA tanúsítványt használunk, eduroam-radius.net.bme.hu domain névvel, ami (a CA tanúsítvány kliens általi ellenőrzése esetén) még nagyobb biztonságot nyújt.

Az eduroam CAT képes beállítani az új CA tanúsítványt. Ha 2016. április 1. előtt használta egy adott készüléken a CAT-et, akkor azon a készüléken egyszerűen végezze el ismét az előző táblázat szerinti beállítást vagy telepítést.